

**PROGRAMA DE AVALIAÇÃO DE MATURIDADE PARA NOVOS
EMPREENDEIMENTOS – PAMNE
Caso de uma Incubadora de Empresas no Distrito Federal**

Erika Lisboa¹
Leonardo Humberto Soares²
Tatiane Regina Petrillo Pires de Araujo³

RESUMO

Com o objetivo de se constituir um modelo de diagnóstico e mensuração para identificar o nível de maturidade de empresas envolvidas no processo de incubação empresarial foi constituída uma pesquisa dedutiva de caráter qualitativo baseada na triangulação de três métodos de pesquisa específicos: a) programa e desenvolvimento do Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos (Cerne); b) método de pesquisa-ação; e c) método de Estudo de Caso. A metodologia Cerne definiu as diretrizes a serem alcançadas com a aplicação do instrumento nas incubadoras e direcionou os procedimentos para o objetivo de ampliar a capacidade das incubadoras em gerar empreendimentos inovadores bem-sucedidos; estabelecer processos e definir práticas adequadas; focalizar em resultados e melhoria contínua; e implantar modelos de desenvolvimento sustentável. A pesquisa-ação foi utilizada visto a necessidade de se resolver um problema já identificado nas incubadoras de empresas e definiu-se pela construção dos instrumentos de diagnóstico em conjunto com os pesquisadores e os sujeitos envolvidos com o fenômeno pesquisado. Este processo foi realizado por meio de entrevistas semiestruturadas, observação assistemática dos procedimentos institucionais e construção colaborativa dos níveis de maturidade a serem utilizados. Por fim, o estudo de caso com a Incubadora selecionada foi utilizado para se vivenciar a natureza da experiência enquanto fenômeno a ser investigado e verificar a possibilidade de generalização de estudos a partir do modelo de diagnóstico proposto. Como resultado, o PAMNE (Programa de Avaliação de Maturidade para Novos Empreendimentos) apresentou-se como um instrumento que possibilitou a constituição de parâmetros de diagnóstico e de mensuração dos índices de maturidade de empresas incubadas a partir de

¹Mestre em Psicologia pela Universidade de Brasília (UnB); atua como gestora na CASULO – Incubadora de Empresas do UniCEUB; Brasília/DF; email: erika.lisboa@uniceub.br

²Doutorando em Educação pela Universidade Católica de Brasília (UCB); atua na área de concentração de "Ensino-Aprendizagem", tendo como foco de pesquisa as seguintes dimensões: Tecnologias Digitais Virtuais (TDV); educação online; transdisciplinaridade; complexidade e autopoiese; formação docente; e parâmetros éticos e morais em procedimentos de pesquisa baseados em ambientes virtuais; Brasília/DF; email: leonardo.soares@uniceub.br

³Doutora em Psicologia, graduada em Administração; atua como professora universitária no UniCEUB e como consultora Empresarial na empresa JTD Consultoria; Brasília /DF; email: tatiane.araujo@uniceub.br



referências inseridas e o estabelecimento de processos de acompanhamento que podem auxiliar as incubadoras de empresas a fomentarem o desenvolvimento e a maturidade das empresas incubadas.

Palavras-Chave: maturidade empresarial; incubação; Cerne.

**MATURITY ASSESSMENT PROGRAM FOR NEW BUSINESS -
MAPNB
A Business Incubator Case in Distrito Federal**

ABSTRACT

Aiming to constitute a diagnostic and measurement model which identifies the level of maturity of companies involved in the business incubation process, a deductive research with qualitative character was developed based on the triangulation of three specific research methods: a) program and development of the Support Reference Center for New Projects - SRCNP (Cerne); b) research-action method; and c) case study method. The Cerne methodology defined the guidelines to be achieved through the instruments of incubators and directed the procedures for the purpose of expanding the capacity of incubators to generate successful innovative companies; established processes and defined appropriate practices; focused on results and continuous improvement; and implemented sustainable development models. The research-action method was utilized based on the necessity to solve a problem, which was already identified by the business incubators and defined by the construction of the diagnostic instruments together with researchers and those involved with the studied phenomenon. This process was conducted through the means of semi-structured interviews, unsystematic observation of institutional procedures and the collaborative construction of maturity indices to be used. Finally, the case study with the selected incubator was utilized to experience the nature of the experiment as a phenomenon to be investigated and to verify the possibility of the generalization of studies from the proposed diagnostic model. As a result, the Maturity Assessment Program for New Business – MAPNB (PAMNE) was identified as a tool that enabled the creation of parameters of diagnosis and the measurement maturity indices of incubated companies from the inserted references as well as the establishment of monitoring processes, which can assist business incubators to encourage the development and maturity of the incubated companies.

Keywords: business maturity; incubation; Cerne.

1) INTRODUÇÃO

As incubadoras de empresas são definidas como organizações que aceleram o processo de criação de novas empresas e oferecem apoio ao micro e pequeno empreendedor, desde a fase da definição até a maturidade do negócio (LISBOA, 2006).

No Brasil, esse movimento começou entre 1984 e 1986 e para Moraes (1997) nos nove primeiros anos de implementação das incubadoras houve dificuldades tanto pelas incertezas econômicas enfrentadas pelo país, quanto pela dificuldade de cooperação institucional para apoio desse movimento.

Após esse período, já nos anos 90, as incubadoras no Brasil cresceram rapidamente, pois passaram a ser consideradas instrumentos de superação de crises e de alteração cultural, principalmente em países em que empreender ainda não era uma alternativa. Nos anos 2000, tal atividade se consolidou (ANPROTEC, 2012).

Desde então, tem-se identificado a busca por parte das incubadoras de empresas no Brasil por ferramentas e metodologias que auxiliem nos processos de acompanhamento e maturidade de gestão dos empreendimentos apoiados.

Diante desta necessidade, o PAMNE (Programa de Avaliação de Maturidade para Novos Empreendimentos) é fruto da implantação da metodologia Cerne (Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos) em uma Incubadora de Empresas do Distrito Federal, por meio de recursos destinados pelo Edital Sebrae/Anprotec 01/2011 referente ao Convênio de Cooperação Técnico Financeiro nº016/2012.

A metodologia Cerne visa construir um novo modelo de atuação para as incubadoras brasileiras. Para tanto, tem como objetivos: ampliar a capacidade das incubadoras em gerar empreendimentos inovadores bem-sucedidos; estabelecer processos e definir práticas adequadas; focalizar em resultados e melhoria contínua; e implantar modelos de desenvolvimento sustentável.

Inserindo-se na proposta da metodologia Cerne, o PAMNE apresenta-se como o instrumento responsável pelo diagnóstico e pela mensuração do nível de maturidade das empresas envolvidas no processo de incubação (pré-incubação, incubação ou graduação) disponibilizado pela Incubadora de Empresas sujeito deste estudo.

REFERENCIAL TEÓRICO

2.1) Incubadora de Empresas no Brasil

Segundo dados da Anprotec (Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores) (2012), as incubadoras possuem “o escopo dos serviços direcionado à oferta de infraestrutura e suporte gerencial com vistas à um processo de orientação dos gestores quanto à gestão do negócio e sua sustentabilidade.”

Um estudo realizado por esta associação (ANPROTEC, 2012), em parceria com o MCTI (Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação), indica que o Brasil tem 384 incubadoras em operação, que abrigam 2.640 empresas, com 16.394 postos de trabalho e faturamento de 533 milhões. Essas incubadoras já graduaram 2.509 empreendimentos, que hoje faturam R\$ 4,1 bilhões e empregam 29.205 pessoas, demonstrando a capacidade de crescimento das empresas que passaram pela incubação, tanto pelas incubadoras tecnológicas, quanto pelas tradicionais (ANPROTEC, 2012). O mesmo estudo revelou outro dado relevante: 98% das empresas incubadas inovam, sendo que 28% com foco no âmbito local, 55% no nacional e 15% no mundial.

Vistas como “habitats de inovação” as incubadoras de empresas atuam fornecendo apoio administrativo e assistência tecnológica às micro e pequenas empresas inovadoras de diversos setores da economia brasileira (ANPROTEC, 2012).

Ainda, de acordo com a Anprotec (2012), verifica-se que “o movimento caminha para a interiorização, a diversificação de objetivos de desenvolvimento e, como corolário, também o fortalecimento dos segmentos já atendidos”.

Neste contexto mutatório constata-se que as incubadoras de empresas se configuram como plataformas de desenvolvimento acarretando na dinamização da economia local com o foco de sua atuação. As empresas graduadas permanecem na região e geram novas possibilidades de negócios e renda.

Porém, sabe-se que os desafios são constantes e estão presentes desde o “fomento ao processo de inovação nos sistemas regionais até a consolidação da gestão das incubadoras, passando pela harmonização das políticas públicas e pelo financiamento de todas as fases da criação e consolidação das empresas emergentes” (ANPROTEC, 2012).

Frente a toda essa realidade complexa e desafiadora, com o passar dos anos, os modelos de atuação foram sendo atualizados, conforme a Anprotec (2012),

habitualmente denominadas incubadoras de empresas de base tecnológica, ou incubadoras tecnológicas, tinham como propósito, a criação de empresas com potencial para levar ao mercado novas ideias e tendências tecnológicas. Em 2013, além do objetivo inicial, elas têm o propósito de contribuir para o desenvolvimento local.

Em 2012, as incubadoras, no Brasil, atuavam nas modalidades: tecnológica (40%), tradicional (18%), mista (18%), serviços (8%), social (7%), agroindustrial (7%), e cultural (2%). Percebe-se que em 25 anos de existência, esse movimento no Brasil atingiu a maturidade, atuando de maneira profissional e visando a qualificação do processo de gestão. (ANPROTEC, 2012)

Com essa maturidade, o crescimento da quantidade de incubadoras vem sendo fomentado por diversos programas de incentivo ao empreendedorismo e à inovação. O objeto de negócio das incubadoras de empresas no país está em amplo desenvolvimento e exige maior preparo para uma atuação sustentável nos próximos anos. Diante deste cenário, o CERNE configura-se como um programa de incentivo ao empreendedorismo e a inovação e que objetiva uma otimização do processo de gestão, a melhoria contínua e, consequentemente, empresas sustentáveis e estabelecidas com melhores resultados no mercado.

2.2) Modelos de Maturidade em Gestão e Processos

O conceito de maturidade empresarial está associado ao processo de acúmulo de conhecimento que uma organização realizou ao longo do tempo e, sobretudo, como o domínio deste conhecimento se transforma em resultados tangíveis, replicáveis e mensuráveis. O amadurecimento empresarial evoca a ideia de evolução e melhoria contínua (ROCHA et al., 2001).

Mensurar o nível de maturidade de uma empresa é, antes de tudo, entender como o conhecimento acumulado de sua vivência afeta os seus principais processos. É compreender

claramente como os procedimentos são planejados, executados, controlados e gerenciados. Contudo, é importante entender que uma empresa pode apresentar níveis diferentes de maturidade em sua estrutura, de acordo com o processo de aprendizagem que ela possui em determinada área de gestão (organizacional, tecnológica, pessoal, financeira, mercadológica, etc.).

Em um cenário mercadológico altamente competitivo, o conhecimento do nível de maturidade da empresa se torna um importante diferencial, pois permite ao gestor identificar os gargalos que obstruem o desenvolvimento do negócio; prospectar novas oportunidades de faturamento; alcançar as metas de gestão previamente definidas; e, ainda, contribuir para um crescimento saudável da empresa. Em suma, significa dizer que não há mais espaço para a informalidade, e que pontos fortes e fracos incidem diretamente sobre a perenidade empresarial (PORTER, 1985).

Acredita-se que o primeiro segmento a ter consciência a respeito da necessidade de uma maior maturidade em sua gestão e em seus processos tenha sido a área de desenvolvimento de *software*. Atuando em um contexto no qual as oportunidades de negócios são inúmeras e a concorrência se impõe na mesma proporção das oportunidades, as empresas de *software* enfrentaram desafios em seus processos de desenvolvimento, tais como: a) produtos concorrentes em um mesmo mercado mundial aberto, com poucas barreiras e restrições formais ou legais; b) tecnologias cada vez mais acessíveis, constituindo-se como *commodities* com custo reduzido; c) capacidade quase ilimitada de prover soluções computacionais; e d) preço e tempo necessário de disponibilização (*time-to-market*) relativamente padronizados. Como o palco comercial trazia atores com poucas diferenças em seus produtos, o que se percebeu foi que os critérios da confiança, eficácia e perenidade se constituíram como principal diferencial competitivo entre as empresas deste segmento (ROCHA et al., 2001).

Fomentado por este cenário, percebeu-se a emergência de uma série de instrumentos que visavam consolidar e disseminar as melhores práticas de gestão e de acompanhamento de processos dentro das empresas que atuavam na produção de *software*. Estas ferramentas, cujo nascimento estava arraigado intrinsecamente a área de produção de *software*, foram assimiladas paulatinamente no processo de evolução da gestão contemporânea. Destacam-se,

para efeito neste trabalho, os seguintes instrumentos: ITIL, COBIT, CMMI e MPS.BR. Apesar de não serem especificamente instrumentos de maturidade de gestão, em seu conceito maior, as boas práticas observadas por estes compêndios incidem diretamente no conceito de maturidade empresarial. As sínteses apresentadas a seguir visam fortalecer este entendimento.

O ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) pode ser definido como uma biblioteca de boas práticas adotada para alinhar o gerenciamento de serviços de TI com as estratégias da organização. Seu foco se insere nas ações aplicadas a infraestrutura, operação e manutenção de serviços. Sua estrutura foi desenvolvida na Inglaterra pela CCTA (*Central Computer and Telecommunications Agency*), denominada hoje como OGC (*Office for Government Commerce*). De forma bem sintética, o ITIL possibilita entender quais são as necessidades da organização, as prioridades e o papel que o setor de TI desempenhará para que estes objetivos sejam alcançados. Sua estrutura, que se adapta facilmente a qualquer tipo de empresa, aponta para as melhores práticas a serem utilizadas dentro da organização, mas não define, *a priori*, os processos que devem ser implementados. Sucintamente, a aplicação do ITIL pode gerar resultados positivos, como: definição de ciclos de vida dos processos; análise e classificação de erros; segurança do usuário; organização dos métodos de trabalho; geração de melhorias contínuas e referências para novos usuários; integração entre as áreas de trabalho; disponibilização de recursos tecnológicos em tempo integral; avaliação de impactos de mudança; e obtenção e uso de indicadores (WEILL; ROSS, 2006).

Caminhando para outro dimensionamento na área de gestão, o COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*), ou Objetivos de Controle para Tecnologia da Informação e Áreas Relacionadas, se caracteriza como um guia de boas práticas voltado para a gestão de TI e que objetiva apontar como a organização poderá utilizar as TIC ao seu favor. Enquanto “boas práticas”, o COBIT não depende de plataformas ou estruturas específicas de TI. Sua arquitetura foi projetada para atuar em três dimensões específicas de uma empresa, a citar: a) gerentes que precisam avaliar os riscos e controlar investimentos destinados a TI; b) usuários que precisam de garantias de que os serviços de TI e seus produtos e serviços para clientes estão sendo bem gerenciados; e c) gestores que podem confiar nas recomendações do COBIT para avaliar o nível da gestão de TI e seu controle.

Elaborado em 1996, pela ISACA (*Information Systems Audit and Control Foundation*), o COBIT vem ganhando atualizações e se reformulando a partir das novas realidades de TI. O seu modelo de maturidade de governança é usado para o controle dos processos de TI e fornece um método eficiente para classificar o estágio da organização (FERNANDES; ABREU, 2008).

Deslocando-se da dimensão de “boas prática” e direcionando-se para o escopo de certificações, encontra-se nos conceitos de CMMI e MPS.BR os dois modelos mais expressivos no processo de maturidade de desenvolvimento de *software* e que, respeitando as suas possibilidades de aplicação, podem servir como parâmetros iniciais para se discutir a maturidade empresarial.

O CMMI (*Capability Maturity Model Integration*) se apresenta como um modelo de práticas, genéricas e específicas, que têm como objetivo fomentar o desenvolvimento das áreas de conhecimento da produção de *software* como *Systems Engineering* (SE), *Software Engineering* (SW), *Integrated Product and Process Development* (IPPD), *Supplier Sourcing* (SS), entre outros. O CMMI é baseado nas melhores práticas para desenvolvimento e manutenção de produtos. Concebido durante a década de 1980 como um modelo para avaliação de risco na contratação de empresas de *software* pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos, o CMMI nasceu a partir das ações da *Carnegie-Mellon University* e do *Software Engineering Institute* (SEI), que foram responsáveis pelo desenvolvimento do conceito.

Em síntese, o CMMI parte da premissa de que as organizações devem focar-se em resolver os seus problemas internos a partir de um número gerenciável de áreas de processos que requerem esforço cada vez mais sofisticado à medida que a organização evolui. Para tanto, é utilizado o conceito de “nível de maturidade” para fornecer uma forma de se prever o desempenho da organização dentro de um conjunto de áreas. No caso do CMMI, são definidos cinco níveis de maturidade, a citar: Nível 1: Inicial (*ad-hoc*); Nível 2: Gerenciado / Gerido; Nível 3: Definido; Nível 4: Quantitativamente gerenciado/Gerido quantitativamente; e Nível 5: Em otimização (COUTO, 2007).

Baseado no sucesso do conceito aplicado pelo CMMI, nasce, no Brasil, o MPS.BR, ou Melhoria de Processos do Software Brasileiro, focado nas particularidades e especificidades

do mercado de *software* nacional. Seu escopo visa, em um primeiro movimento, atender as demandas do micro, pequeno ou médio empreendedor da área de *software*. O MPS.BR busca implementar os princípios de *software* de forma adequada aos contextos das organizações utilizando os mesmos conceitos de nível de maturidade do CMMI, mas espaçando estes níveis de forma a facilitar a sua transição. Neste sentido, o MPS.BR se consolida em 7 níveis de maturidade, a citar: Nível 1: Em Otimização; Nível 2: Gerenciado Quantitativamente; Nível 3: Definido; Nível 4: Legalmente Definido; Nível 5: Parcialmente Definido; Nível 6: Gerenciado; e Nível 7: Parcialmente Gerenciado.

O MPS.BR nasce em dezembro de 2003 a partir da iniciativa da Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro (Softex) e com o apoio do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). A quantidade maior de níveis de maturidade possibilita uma implantação mais gradual e adequada aos objetivos de negócio das empresas, permitindo que a organização tenha uma maior visibilidade dos resultados e melhoria de processos em curto prazo (SOFTEX, 2007).

Ainda que os modelos de maturidade aqui apresentados sejam oriundos e focados especificamente em empresas de insumo tecnológico, os mesmos podem ser utilizados como referência de práticas processuais de melhoria corporativa e que integram diferentes modelos e disciplinas, o que auxiliou na construção dos próprios indicadores da presente pesquisa. Parte-se da premissa de que não seja necessária a criação de novos modelos, mas a utilização racional das melhores práticas já identificadas no mercado. Da mesma forma, este entendimento se apresenta alinhado aos conceitos de Tonini, Carvalho e Spinola (2008, p.276) ao explanarem que “a competência se manifesta no domínio da tecnologia, no controle dos processos organizacionais, na gestão tática e na gestão dos negócios”.

2) MÉTODO

O referido artigo trata-se de um estudo de caso de uma Incubadora de Empresas no Distrito Federal. O estudo contempla o fenômeno em seu contexto no mundo real. No processo de execução, esse tipo de estudo pode incluir casos únicos ou múltiplos (YIN, 2014). Para essa pesquisa utilizou-se um único caso.

Quanto ao tipo da pesquisa, caracteriza-se como pesquisa-ação, uma vez que, busca uma investigação social de base empírica que relaciona pesquisa e ação em um processo em que o pesquisador se envolve de forma cooperativa na construção da realidade organizacional e na identificação de possibilidade de soluções em situação real (THILLONT, 1997). A pesquisa-ação busca, simultaneamente, intervenção *in loco*, elaboração e desenvolvimento do conhecimento (VERGARA, 2005).

O artigo foi elaborado a partir dos resultados de um processo de consultoria desenvolvido para uma Incubadora de Empresas, fundada em 2003 e vinculada a uma instituição de ensino privada. A Incubadora ingressou, em 2013, no processo de reestruturação com vistas à obtenção da certificação CERNE (Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos). Tal certificação possui como objetivos: construir um novo modelo de atuação para as incubadoras brasileiras; ampliar a capacidade da incubadora em gerar, sistematicamente, empreendimentos inovadores bem-sucedidos; estabelecer processos e definir práticas; ter foco em resultado e melhoria contínua; e implantar modelo de desenvolvimento sustentável.

A abordagem e tratamento dos dados deu-se de forma qualitativa. Esse tipo de abordagem permite “compreender o conhecimento como produção e não como apropriação linear de uma realidade que se nos apresenta” (GONZÁLEZ REY, 2005, p. 5). Além disso, considera a questão central de que a perspectiva qualitativa privilegia a informação interpretativa que é construída em um diálogo crítico com a realidade, incluindo o pesquisador como parte dele (DEMO, 1998).

O atendimento à incubadora de empresas deu-se por meio de reuniões e encontros com os gestores e com o grupo de consultores contratados para as demandas jurídicas, de desenvolvimento pessoal e profissional dos empreendedores, referentes aos processos empresariais e planejamento estratégico. Os encontros auxiliaram no diagnóstico inicial, bem como, na definição de objetivos e parâmetros para a construção dos instrumentos de avaliação.

O processo de levantamento das informações realizou-se por meio de entrevistas semiestruturadas, observação assistemática dos procedimentos institucionais e construção colaborativa dos níveis de maturidade a serem utilizados. Compreendendo entrevista como

um “encontro entre duas pessoas cujo objetivo que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto mediante a uma conversação de natureza profissional”. (DIEHL e TATIM, 2004, p.66)

As entrevistas com os gestores ocorreram antes do início da construção, durante o processo e a *posteriori*. A entrevista inicial objetivou identificar a estrutura de funcionamento da incubadora. As questões centrais foram a metodologia de trabalho adotada como: tempo de permanência do empreendimento na incubadora, formas de monitoramento utilizadas para acompanhar o desenvolvimento do empreendimento, quantidade de empreendimentos apoiados e relatos sobre as estratégias adotadas para atendê-los. As demais entrevistas focaram no alinhamento do material desenvolvido com a expectativa da incubadora de empresas, bem como, a discussão dos pontos de melhoria.

Após análise dos dados da primeira entrevista, foi elaborada uma tabela com uma proposta inicial de níveis de maturidade e de processos empresariais a serem aprimorados. Os níveis e processos foram apresentados aos gestores que, por sua vez, fizeram as críticas e, posteriormente, a validação do material.

Na sequência deu-se a estruturação de um programa com a descrição de processos organizacionais, com vista a estabelecer o modelo de mensuração de cada nível. Foram elaborados instrumentos de avaliação, de acordo com o nível de maturidade do empreendimento apoiado. Para a validação dos instrumentos foi realizada uma aplicação piloto com quatro empresas na sede da incubadora. A testagem do processo de avaliação detectou *gaps* que foram revistos e reelaborados para a versão final do programa que foi denominado PAMNE (Programa de Avaliação de Maturidade para Novos Empreendimentos).

3.1) A Unidade de Caso

A Incubadora de Empresas, foco deste estudo, surgiu em um momento de grande crescimento do movimento de incubação no Brasil, no ano de 2003. Na época, existia apenas uma incubadora de empresas em Brasília, vinculada à uma universidade federal. Na oportunidade, a partir da participação em edital lançado pelo SEBRAE (Serviço Brasileiro de



Apoio às Micro e Pequena Empresas), a incubadora foi contemplada como projeto referência nacional.

Em 2003, foi lançado o primeiro edital para seleção de suas empresas. Deste momento em diante, o número expressivo de interessados tem sido constante, possibilitando que empreendimentos inovadores sejam selecionados e possam receber apoio para desenvolverem suas ideias de negócio.

Para desenvolver todas as ações propostas e ampliar sua atuação, a Incubadora de Empresas participa, regularmente, de editais de seleção em busca de recursos para apoio ao desenvolvimento de suas atividades, bem como, busca fonte alternativas visando sua sustentabilidade.

Até 2014 recebeu premiações como: o Prêmio Feitas para o Futuro; o Prêmio Empresário Inovador da FAP; o Prêmio Empresa Destaque 2007 da Rede Candanga de Incubadoras; e o Spark Award como melhor universidade para empreendedores no Brasil.

A Incubadora participa, ainda, desde 2009, da Rede Candanga de Incubadoras que foi constituída com o objetivo de representar e fortalecer as entidades com foco em inovação no Distrito Federal, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a promoção da inovação e da cultura empreendedora.

3) RESULTADOS: O PAMNE

Inserindo-se na proposta da metodologia Cerne, o PAMNE (Programa de Avaliação de Maturidade para Novos Empreendimentos) apresenta-se como o instrumento responsável pelo diagnóstico e pela mensuração do nível de maturidade das empresas envolvidas no processo de incubação (pré-incubação, incubação e graduação) disponibilizado pela Incubadora de Empresas. A elaboração do programa considerou o desenvolvimento empresarial a partir de processos de gestão nas funções básicas empresariais: estratégia, finanças, *marketing*, pessoas e tecnologia da informação.

Definiu-se, portanto, o objetivo geral de identificar o nível de maturidade das empresas participantes dos processos de pré-incubação, incubação e graduação a partir do

projeto desenvolvido pela Incubadora e de referenciais de qualidade esperados nas principais dimensões gerenciais da empresa.

Os objetivos específicos foram descritos como: estabelecer parâmetros mensuráveis de maturidade empresarial; disseminar a cultura de melhoria contínua no processo de formação dos empreendedores pré-incubados, incubados e graduados; identificar as necessidades de capacitação dos empreendedores pré-incubados, incubados e graduados; identificar gargalos e fragilidades nos procedimentos das empresas pré-incubadas, incubadas e graduadas; estabelecer parâmetros de certificação para a graduação ou desligamento da empresa incubada.

Por sua vez, o nível de maturidade foi estabelecido a partir da análise dos indicadores inseridos em cinco dimensões gerenciais e uma dimensão de competência pessoal, sendo elas: gestão organizacional; gestão tecnológica; gestão de pessoas; gestão financeira; gestão mercadológica; e desenvolvimento pessoal (do empreendedor).

O nível de maturidade evidenciado pelo instrumento deve representar o estado da empresa avaliada naquele momento temporal específico, sendo considerado uma “fotografia” temporária dos procedimentos e decisões realizadas por seu(s) empreendedor(es). A certificação de maturidade será reavaliada ao longo do processo de incubação, podendo ser rebaixada ou acrescida a partir do atual estágio de desenvolvimento que a empresa apresentar no momento do processo de avaliação.

Os resultados obtidos deverão ser utilizados em, pelo menos, três momentos específicos: no processo de reavaliação dos procedimentos da empresa apoiada por parte de seu(s) gestor(es); no encaminhamento do(s) gestor(es) para consultorias, capacitações e demais atividades oferecidas pela incubadora nas dimensões cujos indicadores apresentaram deficiências; e, na continuidade do processo de graduação e do vínculo da empresa com a incubadora. Espera-se que o acompanhamento do desenvolvimento das empresas apoiadas aliado aos dados resultantes deste processo de avaliação contínua possam subsidiar os gestores e parceiros da incubadora na tomada de decisão.

Neste sentido, o conceito de maturidade empresarial está relacionado ao processo de acúmulo de conhecimento que uma organização realizou e, principalmente, como o domínio

desse conhecimento se transforma em resultados tangíveis, replicáveis e mensuráveis. O amadurecimento empresarial permeia a busca por uma evolução e melhoria contínua.

Assim, mensurar o nível de maturidade de uma empresa está diretamente relacionado ao entendimento de como o conhecimento acumulado afeta os seus principais processos e, conseqüentemente, compreender como os procedimentos são planejados, executados, controlados e gerenciados. Deve-se ressaltar que uma empresa pode apresentar níveis diferentes de maturidade em sua estrutura, de acordo com o processo de aprendizagem que ela possui em determinada área de gestão.

Em um contexto mercadológico cada vez mais competitivo, ter ciência do nível de maturidade da empresa pode se caracterizar como um diferencial importante, pois permite ao gestor identificar os obstáculos para o desenvolvimento do negócio e se preparar para um crescimento saudável da empresa.

Diante deste cenário, o PAMNE foi construído a partir de três eixos de atuação: a) a definição de um modelo ideal de empresa incubada a ser graduada; b) os parâmetros de qualidade e maturidade mais validados pelo mercado; e c) as características do projeto de incubação definidas pela incubadora de empresas em questão. Os três eixos de sustentação do Programa estão profundamente interligados de maneira a se complementarem enquanto proposta.

Partindo de modelos consolidados no mercado de tecnologia como referência de práticas processuais, tais como ITIL, COBIT, CMMI e MPS.BE, foram dimensionados seis níveis de maturidade que são associados às etapas previstas nos processos de pré-incubação, incubação e graduação da incubadora de empresas estudada. A figura 01 ilustra os níveis de certificação existentes e a sua associação com a respectiva etapa do processo da Incubadora.

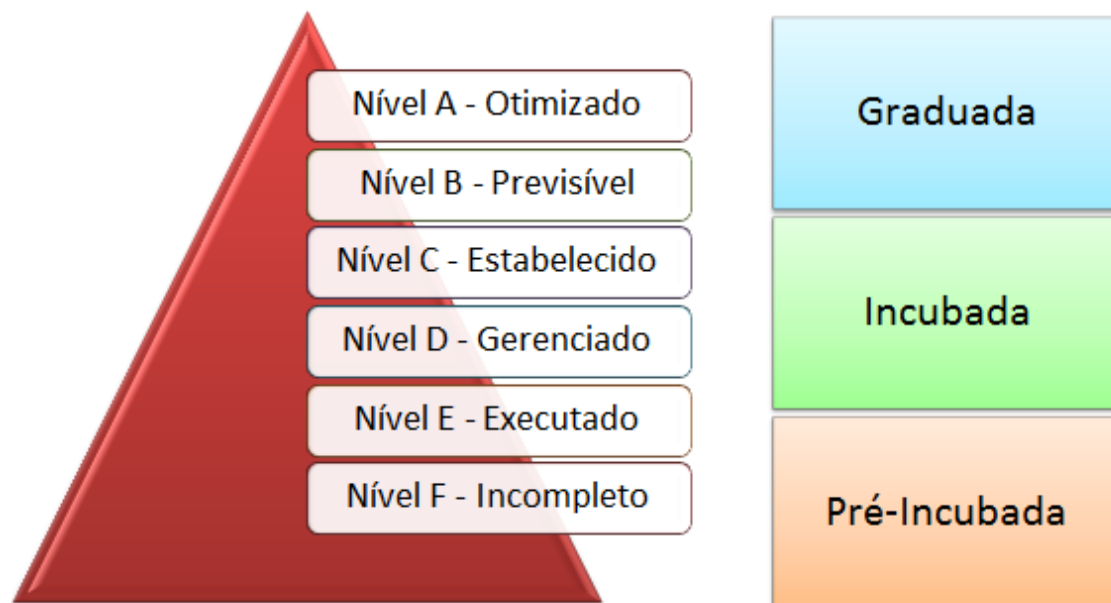


Figura 01: Níveis de Certificação
Propriedade: PAMNE

Cada nível evidencia a capacidade de aprendizado da empresa avaliada e como esse aprendizado é utilizado para a solução de problemas processuais em seu cotidiano. A maturidade se apresenta a partir do momento em que os processos vão se tornando mais definidos e maduros nas várias dimensões da empresa.

Tendo o processo como principal indicador de qualidade, e como base os modelos de maturidade e de boas práticas de gestão já validados pela experiência empresarial, foram relacionados os níveis de maturidade propostos com as principais dimensões gerenciais existentes em uma empresa, de acordo com a expectativa esperada pelo mercado em relação às empresas apoiadas e conforme a situação de nascimento, amadurecimento, sustentabilidade e lucro esperados pela Incubadora de Empresas. A figura 02 demonstra essa relação.

	NÍVEIS DE MATURIDADE	PROCESSOS					COMPETÊNCIAS
		Gestão Organizacional	Gestão Tecnológica	Gestão Financeira	Gestão de Pessoas	Gestão Mercadológica	Desenvolvimento Pessoal
LUCRO SUSTENTABILIDADE MATURIDADE	Otimizado (Nível A) Processo em otimização, melhorado de forma contínua e de forma disciplinada.						
	Previsível (Nível B) Processo previsível, executado dentro de limites de controle definidos e com medições detalhadas.						
	Estabelecido (Nível C) Processo estabelecido, executado e gerenciado com uma adaptação de um processo padrão definido, eficaz e eficiente.						
	Gerenciado (Nível D) Processo gerenciado, planejado, monitorado e controlado. Satisfaz requisitos definidos de qualidade, prazo e custos.						
NASCIMENTO	Executado (Nível E) Processo executado atinge os objetivos, porém, sem padrão de qualidade e sem controle de prazos e custos.						
	Incompleto (Nível F) Processo não existe ou geralmente falha.						

Figura 02: Quadro de Níveis

Propriedade: PAMNE

Cada nível de maturidade possui um conjunto de processos, e competências, em cada uma das dimensões gerenciais propostas. A capacidade do processo é mensurada por meio de um conjunto de atributos descritos e de resultados esperados. A análise dos atributos define os processos como de alta ou de baixa qualidade.

Para tanto, considerou-se que, segundo os conceitos mais validados sobre gerência de projetos, os processos de baixa qualidade se caracterizam por: serem processos improvisados durante o curso do projeto, com baixo rigor no cumprimento quando o processo é estabelecido, caracterizado pela falta de controle, com alto nível de dependência dos profissionais, pela inexistência ou redução das atividades de revisão e teste, com organizações reacionárias; os gerentes normalmente estão focados na solução de problemas imediatos e ações sem disciplina.

As consequências para esse cenário podem ser previstas da seguinte maneira: pouca produtividade; qualidade de difícil previsão; alto custo de manutenção; comprometimento da

qualidade em função de prazos e custos; cronogramas e orçamentos frequentemente estourados; e risco na adoção de novas tecnologias.

Na extremidade oposta, os processos de alta qualidade podem ser caracterizados como: coerentes com as linhas de ação da empresa; conhecidos por todos; apoio visível da alta administração; auditoria da fidelidade ao processo; medidas do ponto e do processo; adoção disciplinada de tecnologia.

As consequências para esse cenário podem ser previstas da seguinte maneira: papéis e responsabilidades claramente definidos; acompanhamento da qualidade do produto e da satisfação do cliente; expectativas para custos, cronograma, funcionalidades e qualidade dos produtos usualmente alcançados.

Inserindo-se nesses conceitos, a condição de certificação do nível de maturidade da empresa levará em consideração em que medida os processos de cada dimensão podem ser considerados de alta ou de baixa qualidade, tendo como base de cálculo as condições de assertividade de cada atributo nas dimensões gerenciais apresentadas.

Diante do exposto, acredita-se que a implementação do PAMNE seja uma ferramenta que amplie a capacidade da Incubadora de monitorar o processo de desenvolvimento das empresas apoiadas, auxiliando-as pontualmente em suas deficiências e as preparando para se manterem sustentáveis no mercado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O método aplicado ao PAMNE (Programa de Avaliação de Maturidade para Novos Empreendimentos) constitui-se como um modelo de atuação para as incubadoras brasileiras a fim de se preencher uma lacuna a muito percebida: a ausência de instrumentos de mensuração de maturidade de empresas incubadas. Para tanto, o PAMNE tem como objetivos ampliar a capacidade das incubadoras em gerar empreendimentos inovadores bem-sucedidos; estabelecer processos e definir práticas adequadas; focalizar em resultados e melhoria contínua; e implantar modelos de desenvolvimento sustentável. Neste sentido, o PAMNE se caracteriza como um instrumento aplicável ao diagnóstico e mensuração do nível de maturidade das empresas envolvidas no processo de incubação (pré-incubação, incubação ou graduação) disponibilizado em vários modelos de incubadora de empresas no Brasil.

Os resultados obtidos pela pesquisa reforçam o entendimento de que o conceito de maturidade empresarial está associado ao processo de acúmulo de conhecimento que uma organização realizou ao longo do tempo e, sobretudo, como o domínio desse conhecimento se transforma em resultados tangíveis, replicáveis e mensuráveis. Isto posto, potencializar este amadurecimento viabiliza a constituição de empresas sustentáveis, perenes e alinhadas com as práticas mais modernas de gestão. Enquanto originalidade, ainda que parte dos conceitos de maturidade utilizados pelo modelo seja oriunda do segmento tecnológico, não se encontra na literatura corrente referências diretas de sua adaptação e utilização dentro da realidade específica de atuação das incubadoras de empresas.

Contudo, a pesquisa também demonstrou que somente a aplicação por si só do instrumento não garante o processo de desenvolvimento da maturidade das empresas incubadas caso também não se incida sobre os próprios parâmetros de maturidade da incubadora que o aplica. Desta forma, a sua experiência deve ser vivenciada e internalizada primeiramente pela instituição de fomento para, em seguida, ser repassada para as empresas que estão em processo de incubação.

Percebeu-se, ainda, que apesar dos procedimentos inseridos no PAMNE auxiliarem na mensuração do nível de maturidade das empresas incubadas, a análise e interpretação de seus dados exige conhecimentos específicos das áreas avaliadas (gestão organizacional,

tecnológica, financeira, mercadológica e de recursos humanos), sendo necessário que esta *expertise* também seja providenciada pela incubadora.

Por fim, devido à quantidade de avaliações aplicadas, observou-se que a ausência de um sistema automatizado que permita o armazenamento e análise dos dados coletados, ainda que não inviabilize a sua aplicação, no médio e longo prazo tende a se estabelecer como um empecilho à sua utilização, visto a quantidade de informações que são geradas para a avaliação da empresa incubada.

As limitações encontradas para o desenvolvimento da pesquisa se situaram na dificuldade de se estabelecer indicadores quantitativos precisos para as questões de cunho qualitativo e na dificuldade logística em se aplicar o modelo de diagnóstico em uma quantidade maior de empresas fora do espaço físico da incubadora utilizada como estudo de caso.

REFERÊNCIAS

ANPROTEC - Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. **Estudo, Análise e Proposições sobre as Incubadoras de Empresas no Brasil:** relatório técnico. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Brasília: 2012.

COUTO, A. B. **CMMI Integração dos Modelos de Capacitação e Maturidade de Sistemas.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

DEMO, P. Pesquisa qualitativa: busca de equilíbrio entre forma e conteúdo. **Revista Latino-Americana - Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.6, nº 2, abr. 1998. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411691998000200013&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 15 out. 2012.

DIEHL, A. A.; TATIM, D. C. **Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas:** métodos e técnicas. São Paulo: Prentice Hall:2004.

FERNANDES, A. A.; ABREU, V. F. de. **Implantando a Governança de TI** – da Estratégia à Gestão dos Processos Serviços. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.

GONZÁLEZ REY, F. **Pesquisa Qualitativa e Subjetividade:** os processos de construção da informação. São Paulo: Cengage Learning, 2005.

LISBOA, E. de F. **Desenvolvimento de Competências:** a mediação da psicologia em incubadora de empresas. Dissertação (Mestrado em Psicologia). Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

MORAIS, E. F. C. **A Incubadora de Empresas como Fator de Inovação Tecnológica em Pequenos Empreendimentos.** Dissertação (Mestrado em Sociologia). Universidade de Brasília, Brasília, 1997.

PORTER, M. E. **Competitive advantage:** creating and sustaining competitive performance. New York: Free Press, 1985.

ROCHA, A. R. C. MALDONADO, J. C.; WEBER, K. C. **Qualidade de Software:** teoria e prática. São Paulo: Prentice Hall, 2001.

SOFTEX. MPS. BR - **Melhoria de Processo do Software Brasileiro** – Guia Geral, Versão 1.2, Junho 2007. Disponível em:< http://www.softex.br/_asoftex/historico.asp> Acesso em: 25 abri. 2014.

THILLONT, M. A **Pesquisa-ação nas Organizações.** São Paulo: Atlas, 1997.

TONINI, A. C.; CARVALHO, M. M.; SPINOLA, M. M. **Contribuição dos modelos de qualidade e maturidade na melhoria dos processos de software.** Produção, v. 18, n. 2, p. 275-286, 2008.

VERGARA, S. C. **Métodos de Pesquisa em Administração.** São Paulo: Atlas, 2005.

WEILL, P.; ROSS, J. **Governança de TI.** São Paulo: Makron Books, 2006.

YIN, R. K. **Estudo de Caso:** planejamento e método. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.